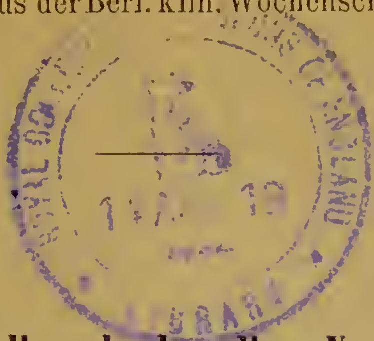
6.



1882

(Separat-Abdruck aus der Berl. klin. Wochenschr., 1882, No. 4.)



Ueber die Behandlung hochgradiger Verkrümmungen der Nasenscheidewand.

Von

Prof. Dr. **A. Jurasz** in Heidelberg.

Die Verkrümmungen der Nasenscheidewand gehören bekanntlich zu ausserordentlich häufigen Anomalien. Das Septum weicht in der Regel im knorpeligen, selten im knöchernen Theile nach rechts oder links[1]) mehr oder weniger aus und bildet auf der einen Seite eine engere, auf der anderen Seite eine weitere Höhle. So lange dieses Missverhältniss der beiden Nasenhöhlen kein grosses ist und die Function der Nase durch dasselbe nicht beeinträchtigt wird, so lange wird diese Anomalie von den damit Behafteten gewöhnlich nicht bemerkt und folglich auch nicht Gegenstand ärztlicher Behandlung.

Anders verhält es sich mit den relativ selten vorkommenden hochgradigen Verkrümmungen. Da dieselben nämlich stets eine bedeutende Verengerung oder einen Verschluss einer oder beider Nasenhöhlen mit sich bringen, so wird dadurch die Functionsfähigkeit der Nase entweder vollständig aufgehoben oder doch sehr vermindert und es entstehen demgemäss verschiedene Beschwerden, die die Patienten meist frühzeitig veranlassen, ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen. Die Nothwendigkeit eines therapeutischen Eingriffs ergiebt sich in solchen Fällen aus dem Umstande, dass die Durchgängigkeit der Nasenhöhlen ausser für das Riechvermögen und die Entfernung der Secrete, auch

---

1) Dass die Nasenscheidewand häufiger nach links, als nach rechts ausweicht, wie dies Semeleder gefunden und B. Fraenkel bestätigt zu haben scheint, habe ich mich nicht überzeugen können.

für die Stimme und Sprache und ganz besonders für die Athmung von grösster Wichtigkeit ist und dass eine Beeinträchtigung dieser sämmtlichen Functionen auch auf das Allgemeinbefinden stets ungünstig wirkt. Wenn demnach der Therapie dieses Leidens eine hohe Bedeutung zukommt, so dürfte es angesichts der verhältnissmässig ungenügenden Ausbildung derselben nicht überflüssig erscheinen, auf dieselbe näher einzugehen und einen neuen Beitrag zu derselben zu liefern.

Zur Orientirung über die Mittel und Wege, welche zur Beseitigung des in Rede stehenden Uebels führen, müssen wir vor Allem die verschiedenen Formen dieser Anomalie in's Auge fassen und namentlich ihrer Localisation unsere Aufmerksamkeit zuwenden. Hierbei wäre zunächst hervorzuheben, dass die hochgradigen Deviationen des Septums von der Mittellinie im knöchernen Theile desselben ausserordentlich selten angetroffen werden, wenn wir von den Fracturen absehen, die als Continuitätstrennungen nicht hierher gehören. Dagegen ist der knorpelige Theil der Nasenscheidewand ihr gewöhnlicher Sitz und ist besonders häufig der mittlere und hintere Abschnitt des Septum cartilagineum betroffen. Die Verkrümmung ist hier entweder eine einfache, d. h. das Septum ist nur nach einer Seite hin gebogen und zeigt in der einen Nasenhöhle eine starke, geschwulstähnliche Prominenz, in der anderen dagegen eine dieser Prominenz entsprechende Vertiefung, oder die Vertiefung ist eine doppelseitige, S förmige, wodurch in jeder Nasenhöhle zu gleicher Zeit eine Prominenz und Vertiefung entsteht. Im ersten Falle haben wir mit einer einseitigen, im letzteren Falle mit einer doppelseitigen Stenose oder Atresie zu thun. Was die Form dieser Deviationen anlangt, so können sie entweder als eine winkelige Knickung oder als eine mehr rundliche Ausbuchtung erscheinen und können mehr im oberen, oder im mittleren oder im unteren Theile ihren Sitz haben und endlich entweder perpendiculär oder schräg oder parallel zum Boden der Nasenhöhle verlaufen. Schliesslich kommen nicht selten Verkrümmungen zur Beobachtung, welche den freien Rand des knorpeligen Septum an der Stelle betreffen, wo dasselbe mit dem Septum fibrosum zusammenhängt. Hier zeigt sich der umgebogene Rand meist als eine spitze oder mehr scharfkantige Prominenz, die bei median stehendem, fibrösem Septum den äusseren Eingang in die Nasenhöhle stenosirt oder verschliesst.

Was nun die Behandlung der angeführten abnormen Stellun-

gen des Septums anlangt, so sei hier vor Allem kurz erwähnt, dass man sie mechanisch zu corrigiren suchte. Michel[1]) empfahl seinen Patienten 50—100 Mal täglich die Prominenz des Knorpels nach der entgegengesetzten Seite zu bringen, ein Verfahren, das auch schon Quelmalz[2]) im vorigen Jahrhunderte anwandte. Dasselbe dürfte vielleicht für die Verbiegungen geringen Grades nützlich sein, für die hochgradigen aber ist von ihm kaum ein Erfolg zu erwarten schon aus dem einfachen Grunde, dass man selten einen Patienten finden dürfte, der Geduld und Langmuth genug besässe, diese Manipulation vielleicht eine Reihe von Jahren hindurch täglich an sich auszuführen. Ebenso wie dieses würde aus gleichen Gründen auch jedes andere orthopädische Verfahren kaum einen grossen Werth besitzen und es würde uns nur übrig bleiben, einen operativen Eingriff als das kürzeste, sicherste und rationellste Verfahren anzusehen.

Bei den hochgradigen Verbiegungen des freien Randes des Septum cartilagineum kommen wir in der That mit Hilfe des Messers am schnellsten und am sichersten zu einem günstigen Resultate. Man trägt den hervorragenden Theil ab und stellt das normale Lumen der Nasenöffnung wieder her. In Folge der leichten Zugänglichkeit der Prominenz bietet diese einfache Operation keine Schwierigkeiten dar. Anders verhält es sich bei den Deviationen des mittleren und hinteren Abschnittes des knorpeligen Septums, welcher zu tief in der Nasenhöhle liegt, um auf diese Weise leicht und sicher entfernt zu werden. Es hat zwar Dieffenbach[3]) und später Roser[4]) empfohlen, auch hier mit dem Messer die Prominenz zu excidiren, allein so einfach dies in der Theorie erscheinen mag, bei der practischen Ausführung dürfte man meist auf unüberwindliche Schwierigkeiten stossen. Roser[5]) hat dies auch in letzter Zeit ausdrücklich zugegeben. Die Operation muss nämlich einerseits

---

1) C. Michel, Die Krankheiten der Nasenhöhle und des Nasenrachenraumes. Berlin, 1876.

2) S. Th. Quelmalz, De narium earumque septi incurvatione. Lipsiae, 1750.

3) Dieffenbach, Die operative Chirurgie. I. Bd., Leipzig, 1845.

4) W. Roser, Handbuch der anatom. Chirurgie. Tübingen, 1875.

5) Roser, Ueber Verkrümmungen der Nasenscheidewand. Berlin. klin. Wochenschr., 1880, No. 45, pag. 649.

in einem sehr engen Raume vorgenommen werden, dessen Eingang durch die eingeführten Instrumente so sehr verdeckt wird, dass man fast blind manipuliren muss, andererseits füllt sich die Nasenhöhle rasch mit Blut an und macht den Einblick vollends unmöglich. Aus diesen Ursachen müssen auch die Operationen von Heylen[4]) und Chassaignac[5]) etwas sceptisch angesehen werden. Beide schildern uns ihre operativen Eingriffe so, als wenn dieselben höchst einfach wären. Heylen erwähnt nämlich, dass er bei einem Patienten, der an einer hochgradigen Deviation des Septums nach rechts litt, die Stenose mechanisch zu dilatiren suchte und als der Versuch misslang, sich zu einer blutigen Operation entschlossen habe. Er löste die Schleimhaut an der Convexität der Verkrümmung von dem Knorpel ab und reponirte ohne Schwierigkeiten die Prominenz. Er bemerkt aber dabei, dass ihm die Vereinigung der Schleimhautränder wegen einer Schwellung derselben nicht möglich war. Fast in derselben Weise verfuhr Chassaignac. Er operirte bei einem 14 Jahre alten Patienten, bei dem eine starke Deviation des Septums mit der Convexität nach links bestand, die linke Nasenhöhle verschloss und dabei mit einer Verbiegung der Nasenspitze nach rechts von der Medianlinie verbunden war, folgendermassen. Zuerst wurde die Schleimhaut über der Prominenz getrennt und vom Knorpel, soweit derselbe hervorragte, abgelöst. Darauf machte er in dem entblössten Knorpel einige Schnitte, bis er vollständig nachgiebig wurde und reponirte ihn dann so, dass er in die Medianebene zu liegen kam. Nach der Vereinigung der Wundränder der Schleimhaut führte er einen kleinen konischen Schwamm in die linke Nasenhöhle, um den reponirten Knorpel in seiner Lage zu fixiren. In 10 Tagen trat Heilung ein, es zeigte sich aber noch eine Neigung des Knorpels, in seine frühere Lage zurückzukehren.

Eine bedeutende Verbesserung dieser Operationsmethoden haben wir Demarquay[3]) zu verdanken, der vor Allem daran dachte, sich das Operationsfeld zugänglich zu machen. Bei einem Patienten, der an einer traumatischen Schiefheit des

---

1) Heylen, Gazette méd. 1847, p. 810. Vergleiche D. de Casabianea, Des affections de la cloison de fosses nasales. Thèse, Paris, 1876.

2) Chassaignac, Gaz. des Hôpit. 1851, pag. 420,

3) Demarquay, Gaz. des Hôpit., 1859, pag. 470. Vergl. die Thèse von de Casabianca.

knorpeligen Septums mit Verschluss der linken Nasenhöhle litt löste er durch einen in der Medianlinie des Nasenrückens geführten Schnitt die Seitenknorpel und den linken Nasenflügel ab und legte das Septum und dessen Verbiegung blos. Nach dem Abheben der Schleimhaut von der Prominenz trug er die hervorragenden Theile des Knorpels ab, vereinigte zuerst die getrennten Schleimhautpartien mit einander und dann den Nasenflügel mit dem Nasenrücken. Die Heilung kam per primam zu Stande und der Erfolg war insofern ein vollständiger, als die Respiration frei und die Nase gerade wurde.

Dieses zwar etwas eingreifende, aber in jeder Hinsicht rationelle Verfahren ist fast ganz unbekannt geblieben. Ich finde wenigstens, dass dasselbe in der neueren Literatur über die Behandlung der hochgradigen Verkrümmungen der Nasenscheidewand nicht berücksichtigt wird. Vielmehr wird fast immer in erster Reihe eine andere Behandlungsmethode empfohlen und gepriesen, welche darin besteht, dass man ohne Rücksicht auf die incorrecte Stellung des Septums mit einem besonderen Instrumente ein Loch aus der stenosirenden Prominenz ausschneidet und dadurch eine Communication beider Nasenhöhlen herstellt. Hierdurch wird die Respiration durch beide Nasenlöcher auf eine ungewöhnliche Weise ermöglicht. Die Luft kann nämlich, bis an die Stenose angelangt, durch die künstliche Oeffnung in die andere erweiterte Nasenhöhle entweichen. In Frankreich war es Blandin[1]), der dieses Verfahren übte und sich dabei einer Kneifzange bediente, während in Deutschland Rupprecht[2]) ein besonderes Instrument zu demselben Zwecke construirte, das dem ähnlich ist, welches die Eisenbahnschaffner zum Coupiren der Billets benützen. Roser[3]) fand in letzter Zeit dieses Rupprecht'sche Instrument zu dick und zu schwerfällig und modificirte es dahin, dass er es kleiner und schmaler machen liess, um es bequemer gebrauchen zu können und nicht eine grosse, sondern eine oder zwei kleine nur 6—7 Mm. im Durchmesser betragende und vollständig ausreichende Oeffnungen in dem hervorragenden Theile des Septums zu excidiren. Durch diese Operation, welche meist nur eine Compensation der einen stenosirten durch die andere erweiterte Nasenhöhle

---

1) Blandin, Compendium de chirurgie, T. III, pag. 33.
2) Rupprecht, Wien. med. Wochenschr., 1868, pag. 1157.
3) Roser, Berl. klin. Wochenschr., 1880, No. 45.

erzeugt und deshalb meistens nur als eine palliative betrachtet werden kann, wird zwar das Athmungshinderniss und die mit ihm zusammenhängenden Beschwerden beseitigt, allein es wird in vielen Fällen ein Uebelstand fortbestehen, nämlch der, dass der durch die Stenose abgeschlossene hintere Raum der Nasenhöhle ebenso, wie vorher theilweise oder vollständig ausser Function bleibt. Dazu kommt noch in Betracht der Umstand, dass in diesem Raume in Folge von mangelhafter Durchlüftung und Stauung der Secrete verschiedene chronische Processe sich entwickeln. Wenn nun diese Operationsmethode trotz ihrer Schattenseiten eine Verbreitung und Anerkennung gefunden hat, so kann sich dies nur daraus erklären, dass sie in der Ausführung viel einfacher ist, als die bisher bekannten Radicaloperationen und dass sie thatsächlich die Hauptbeschwerden beseitigt.

Gegenüber Allem, was ich bisher gesagt habe, möchte ich hier auf eine Behandlnngsmethode der hochgradigen Verkrümmungen der Nasenscheidewand aufmerksam machen, welche als eine radicale bezeichnet werden kann und bezüglich der Einfachheit in der Ausführung nichts zu wünschen übrig lässt. Da aber diese Methode auf einer von Adams[1]) angegebenen beruht, so muss ich, bevor ich auf dieselbe eingehe, zunächst in einigen Worten das Adams'sche Verfahren beschreiben.

Adams sucht mit Hilfe einer besonderen, zu diesem Zwecke construirten Zange die verkrümmte Scheidewand mit Gewalt in die Medianebene zu bringen. Ist ihm dies gelungen, so führt er in die beiden Nasenlöcher einen Compressor hinein, der aus zwei metallenen Platten besteht und der geschlossen die Scheidewand in der normalen Lage festhält. Dieser Compressor bleibt 3 Tage liegen. Darauf werden in die Nasenhöhlen passende Elfenbeinplatten während einer längeren Zeit eingelegt, um einer etwaigen Neigung der Scheidewand in die frühere Deviationsstellung zurückzukehren, Widerstand zu leisten. Der Erfolg soll dann nach dem Berichte von Watson[2]) ein sehr günstiger sein.

---

1) Adams, British Medical Journal, October 2. 1875. Vergl. W. S. Watson, Diseases of the nose. London, 1875, pag. 305 und F. H. Bosworth, A manual of diseases of the throat and nose. New York 1881, pag. 249. Daselbst sind die Adams'schen Instrumente abgebildet.

2) Watson, l. c., pag. 436.

Diese Operationsmethode brachte ich im vorigen Jahre in einem Falle zur Anwendung und gelangte dabei sehr bald zu der Ueberzeugung, dass sie trotz dem guten Principe viele Schattenseiten darbietet. Von diesen ist die grösste die, dass man zuerst die Scheidewand mit grösster Kraft gerade biegen und im zweiten Tempo erst einen Compressor einführen muss. Bevor man den letzteren anlegt, muss man vorher die Zange herausnehmen, wodurch das durch die letztere gerade gestellte Septum in Folge seiner Elasticität sofort wieder nach der Seite ausweicht und das Anlegen des Compressors erschwert. Die Manipulation mit der Zange erweist sich demnach als nutzlos, weil man beim Einführen des Compressors mehr oder weniger den Status quo antea vor sich hat und der Compressor nicht so gebaut ist, um mit ihm dieselbe Arbeit wie mit der Zange nochmals verrichten zu können. Unter Beibehaltung des Adams'schen Princips habe ich mir deshalb ein besonderes Instrument construiren lassen, das gleichsam eine Verbindung der Zange mit einem Compressor bildet und die ganze Operation in einem Tempo auszuführen gestattet.



Mein Instrument[1]) stellt, wie man aus der beigefügten Abbildung entnehmen kann, eine Zange dar, deren beide Branchen ebenso, wie bei der Geburtszange, auseinander genommen werden können. In der Spitze einer jeden Branche steckt eine abnehmbare und nur mit einem Schräubchen (c, c) oder einem seitlich angebrachten, auf einer Feder ruhenden Häkchen befestigte Platte (a, a), welche der Form der Nasenscheidewand entspricht. Wird die Zange geschlossen, so liegen die beiden Platten symmetrisch nebeneinander und kann mit denselben ein dazwischen sich befindender Gegenstand festgehalten werden. Den mit diesem Compressor gefassten Gegenstand kann man

---

1) Der hiesige Instrumentenmacher Walb (Hauptstrasse 8) hat dasselbe nach meiner Angabe und zu meiner vollen Zufriedenheit angefertigt.

fest liegen lassen, ohne dabei die Hände zu gebrauchen und das ganze Instrument halten zu müssen, wenn man zuerst die Stiele der beiden Platten mit Hilfe einer Schraube (b) zusammengeschraubt hat und dann die beiden Halter abnimmt.

Die Anwendung dieses Instrumentes behufs radicaler Heilung einer hochgradigen Verkrümmung des Septums ergiebt sich aus dieser Beschreibung von selbst. Man führt zuerst jede einzelne Hälfte der Zange in eine Nasenöffnung ein, legt sie um die verbogene Scheidewand ebenso, wie die Geburtszange um den Kopf des Kindes und schliesst dann das Instrument. Hierauf drückt man die beiden Branchen so stark zusammen, dass die Verkrümmungen ausgeglichen werden und die Scheidewand in die Medianebene gedrängt wird. Ist dies erreicht, so werden die beiden Platten in loco aneinandergeschraubt, der Compressor liegen gelassen und die Zange abgenommen. Der auf diese Weise angelegte Compressor, welcher so gebaut ist, dass er den Kranken beim Essen nicht stört, bleibt drei Tage liegen und wird entfernt, indem zuerst die Schraube (b) und dann jede einzelne Platte besonders herausgenommen wird.

Der Effect dieses Operationsverfahrens ist in den ersten Tagen wegen der Schwellung der Schleimhaut und der an den Stellen der Prominenzen aufgetretenen Decubitusgeschwüre nicht immer vollständig zu beurtheilen. Erst mit dem Schwinden der entzündlichen Erscheinungen, welches durch öfteres, fleissiges Ausspritzen der Nasenhöhlen unterstützt wird, zeigt sich die Scheidewand gerade, die Respiration auf beiden Seiten frei und die vorher bestandenen Beschwerden beseitigt. Ein etwaiges Zurückkehren der Scheidewand in die frühere Deviationsstellung verhindert man am besten dadurch, dass man noch einige Wochen lang die von Adams angegebenen Elfenbeinplatten [1]) täglich für einige Stunden oder den ganzen Tag in die Nasenhöhle einlegt.

Der erste Fall, bei dem ich mein Instrument anwandte, betraf einen 14 Jahre alten Gymnasiasten Carl B. von Offenbach a./M., welcher an einer traumatischen Verkrümmung der Nasenscheidewand litt. Anamnestisch erfuhr ich, dass Pat. am 21. Mai 1880 einen an einem abschüssigen Orte stehenden Wagen zum Rollen brachte. Um den Wagen, der sich rück-

---

1) Ich habe mir zu diesem Zwecke drei Paar Platten von verschiedener Dicke beim hiesigen Elfenbeinschnitzer Stüber machen lassen.

wärts in Bewegung setzte, am Hintertheil zu fassen und aufzuhalten, sprang er demselben entgegen und wurde dabei von der metallenen Montirung des zurückgeschlagenen Verdeckes so heftig quer in die Nase getroffen, dass er zu Boden fiel. Ausser einem starken Nasenbluten, das bald gestillt wurde, trug er eine Occlusion beider Nasenhöhlen davon. Da die Zeichen einer Fractur der Nasenbeine fehlten, so wurde diese Anomalie anfangs der entzündlichen Schwellung der Schleimhaut zugeschrieben und erst dann eine andere Veränderung vermuthet, als sich der Zustand nach dem Zurückgehen der Entzündung in keiner Weise besserte. Pat. konnte nämlich seitdem nur mit offenem Munde athmen; er schlief unruhig und erwachte oft mit Beklemmungen und asthmatischen Anfällen. Sein Ernährungszustand nahm dabei nach der Angabe der Eltern sichtlich ab.

Am 3. August 1880 sah ich den Pat. zum ersten Male. Er war stark gebaut, mässig gut ernährt und anaemisch. Die Sprache trug einen leichten nasalen Character an sich. Die Brust- und Bauchorgane boten keine Anomalie dar.

Bei der Untersuchung der Nase constatirte ich zunächst in der Mitte des knorpeligen Nasenrückens eine leichte Einknickung, deren Entstehung aber nicht mit Bestimmtheit auf das Trauma zurückgeführt werden konnte. Die Respiration durch die Nase war im höchsten Grade behindert und konnte bei geschlossenem Munde nur sehr wenig Luft ein- und ausgeathmet werden. Die Inspection der Nasenhöhlen von vorn ergab eine hochgradige Sförmige Verbiegung des Septums im mittleren und hinteren Theile des knorpeligen Abschnittes. Es wurde nämlich links eine sehr starke Vertiefung des Septums gefunden, an die sich nach hinten zu eine geschwulstähnliche Prominenz anschloss. Letztere reichte bis an die Seitenwand und verdeckte vollständig den Einblick in die Tiefe. Rechts war dagegen eine starke Vorwölbung zu sehen, die das Lumen der Nasenhöhle vollkommen ausfüllte. Hinter dieser Vorwölbung konnte man mit der Sonde eine bedeutende Vertiefung nachweisen. Die Vertiefung der einen Seite entsprach der Prominenz der anderen Seite. Im Rachen, im Nasenrachenraume und in den Choanen fand sich nichts Abnormes.

Vom 9. August an machte ich in täglichen Sitzungen Versuche, um durch Druck auf die Hervorragungen die Scheidewand allmälig gerade zu stellen. Der Erfolg war aber ein

so minimaler, und die Schwellung der Schleimhaut jedesmal eine so intensive, dass ich mich genöthigt sah, auf die Fortsetzung dieser Manipulationen zu verzichten und ein anderes therapeutisches Mittel anzuwenden.

Am 21. August führte ich in leichter Narcose die von Adams angegebene Operation aus. Auf ein günstiges Resultat derselben konnte ich aber von vorn herein nicht rechnen, weil der Adams'sche Compressor aus den oben genannten Gründen trotz wiederholter Versuche nicht in einer entsprechenden Weise angelegt werden konnte. Als ich ausserdem am folgenden Tage constatirte, dass sich derselbe ein wenig verschob und die Prominenzen nicht mehr vollständig umfasste, zog ich ihn heraus und beschloss, auf eine andere Weise operativ vorzugehen.

Nach dem Zurücktreten der entzündlichen Erscheinungen wandte ich am 29. August mein Instrument an. Es gelang mir mit Hilfe desselben ohne Schwierigkeiten das Septum gerade zu stellen und mittelst der zusammengeschraubten Platten zu fixiren. Drei Tage später entfernte ich die Platten und fand, dass die Scheidewand in der Medianebene stand und die Respiration trotz der Schleimhautschwellungen auf beiden Seiten bedeutend freier war, als zuvor. Die Nachbehandlung, welche in der Bekämpfung der Entzündung und im Einführen der Elfenbeinplatten bestand, wurde vom Herrn Collegen Dr. Lemser in Offenbach a./M. geleitet.

Am 14. September wurde mir Pat. wieder vorgestellt. In der rechten Nasenhöhle war noch ein kleines Decubitusgeschwür an der Stelle der früheren Prominenz der Scheidewand zu sehen. Die Scheidewand erschien aber bis auf eine leichte Neigung nach links im oberen und hinteren Theile gerade und die Respiration durch die Nase ging bei geschlossenem Munde unbehindert, in normaler Weise vor sich. Die Nächte waren ruhig und die Athembeschwerden traten nicht mehr auf. Aus einer brieflichen Mittheilung des Herrn Collegen Lemser erfuhr ich im November, dass das Decubitusgeschwür verheilt war. Ich sah den Pat. noch einmal am 22. Mai 1881 und konnte mich von dem dauernden Erfolge der Operation überzeugen.

Im zweiten Falle handelte es sich um einen 5 Jahre alten Knaben (Alfred M. von Edesheim), der seit dem zweiten Lebensjahre an einer Stenose der rechten Nasenhöhle litt. In Folge mangelhafter Respiration durch die Nase entwickelten sich all-

mälig chronische catarrhalische Zustände in der Rachenhöhle, verbunden mit einer mässigen Schwerhörigkeit. Pat. athmete nur mit dem Munde.

Objectiv fand sich das rechte Nasenloch vollständig unwegsam. Bei der Dilatation desselben zeigte sich eine vom Septum ausgehende, geschwulstähnliche Prominenz, die sich bei genauerer Untersuchung als eine Verbiegung des freien Randes des knorpeligen Septums erwies. Die Schleimhaut war geschwollen, geröthet und die Secretion vermehrt.

Herr Geh. Hofrath Czerny, dem ich die Notizen über diesen Fall verdanke, operirte den Pat. am 24. November 1880 mittelst meines Instrumentes. Der Erfolg war hier gleichfalls ein äusserst günstiger, denn die hochgradige Stenose der rechten Nasenhöhle wurde durch Geradestellung des Septums vollständig beseitigt.

Am 2. Februar 1881 habe ich Gelegenheit gehabt, den Pat. zu untersuchen und zu constatiren, dass das Septum gerade in der Medianebene stand und die Respiration durch die Nase eine normale war.

Gedruck bei L. Schumacher in Berlin.